

## Metros ligeros en Madrid

La Comunidad de Madrid cuenta en la actualidad con cuatro líneas de metro ligero. La ML1, de 5,4 km de longitud, discurre íntegramente por el municipio de Madrid, uniendo las estaciones de metro de Pinar de Chamartín y Las Tablas. Esta línea del norte madrileño tiene 2/3 partes de su recorrido subterráneo y de sus nueve estaciones, cinco están soterradas. Fue la primera línea tranviaria, inaugurada en mayo de 2007.

En julio del mismo año se pusieron en servicio las líneas ML2 y ML3. Éstas tienen un origen común en la estación de Colonia Jardín, en el barrio madrileño de Campamento, y tienen un recorrido interurbano. Los 8,7 km de ML2 terminan en la estación de Cercanías de Aravaca. Discurre por el municipio de Pozuelo de Alarcón y cuenta trece estaciones, tres de ellas subterráneas.

La línea ML3 une Colonia Jardín con Boadilla del Monte, con una leve incursión en una zona industrial del municipio de Alcorcón. Es la línea más larga de los tranvías madrileños, con 13,7 km de longitud (la mayor parte el aire libre) y 16 estaciones (sólo una subterránea).

Fuera del municipio madrileño el consistorio de Parla promovió la creación de una línea urbana circular de 8,2 km que, desde junio de 2007, discurre por el casco histórico y las nuevas zonas del ensanche oriental. Toda la línea se desarrolla íntegramente en superficie. Estas cuatro líneas tienen unificado el parque de material móvil. Son 66 trenes de cinco módulos del modelo CITADIS 302-TGA que pueden desarrollar una velocidad punta de 70 km/h, la cual sólo es viable en los tramos interurbanos. Son trenes 100% de piso bajo, fabricados por Alstom y con una capacidad de 186 pasajeros, de los cuales 54 pueden ir sentados.

La red cuenta con tres cocheras y tres puestos de mandos. ML2 y ML3 tienen unificados sus servicios comunes y las otras dos líneas cuentan con autonomía de mantenimiento y gestión.

Estas líneas se gestionan por concesiones de obra y explotación durante treinta años, con un sistema tarifario pactado, siendo el material móvil adquirido por la empresa pública MINTRA y cedido a las concesionarias. ML1 está participada por Metro de Madrid y Caja Madrid (42,5% cada una), y ALSA con un 15%. ML2 y 3 está explotada por la empresa Metro Ligero Oeste, participada en 51% por OHL, un 30% la sociedad Ahorro Corporación, un 18,6% COMSA y un 0,4% el grupo francés Transdev.

En Parla, Acciona posee el 45,5% del capital de "Tranvía de Parla", FCC el 32,5%, Caja Castilla-La Mancha el 15% y la empresa Detren el 10% restante. La demanda en todas estas líneas presenta un perfil ascendente (con incrementos del 50-60% anual) tras unos arranques de servicio algo tímidos. Las madrileñas tienen un horario con fuertes niveles de demanda en las horas punta, mientras que la de Parla mantiene una ocupación repartida a lo largo del día, aunque con una fuerte polarización en su conexión con la línea de Cercanías de Renfe. Las frecuencias en todas ellas oscilan entre los seis minutos de la hora punta y los quince de la hora valle.

La situación para el futuro se encuentra con una cierta deceleración tras el fuerte impulso del año 2007. La Comunidad de Madrid había previsto dos nuevos desarrollos. Uno de ellos se sitúa en el municipio de Valdemoro. Será una línea circular con una antena hasta la estación de Cercanías. Tendrá una longitud de 10 km y se ejecutaría en dos fases. Actualmente cuenta con un anteproyecto que está a la espera de la firma de un convenio entre ayuntamiento y gobierno regional cuya firma se está dilatando más allá de las previsiones iniciales, que prevén su apertura para la primavera de 2011.

El segundo gran proyecto tranviario era la línea de 21 km entre Pozuelo de Alarcón y Las Rozas, que ha sido abandonada por oposición local en la fase de exposición pública del proyecto. Al margen de estos proyectos, se plantea la creación de una nueva estación común para Cercanías y tranvía de Parla en el borde norte del municipio y se están incubando diversos proyectos en varios municipios, entre ellos la prolongación de Metro Ligero Oeste hacia el intercambiador de Aluche o, en el municipio de Alcorcón, la conexión tranviaria de la línea 10 de Metro con nuevos desarrollos urbanos de este municipio e incluso la prolongación hacia Móstoles.

Línea	Long (km)	Estac	Flota	Vel. media (km/h)
ML1 Pinar Chamartín-Las Tablas	5,4	9	8	21
ML2 Colonia Jardín-Aravaca	8,7	13	12	24
ML3 Colonia Jardín-Boadilla del Monte	13,7	16	15	25
ML4 Parla	8,2	15	9	21